

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1941

THESE

N°

119

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

**Suzanne DUVOLON**

Née le 5 Avril 1916, à Varrains (Maine-et-Loire).

---

**La**  
**méningite à colibacilles**

---

Président : A. LEMIERRE, Professeur.

---

PARIS  
IMPRIMERIE FOULON  
29, Rue Deparcieux, 29  
1941



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

par

**Suzanne DUVOLON**

Née le 5 Avril 1916, à Varrains (Maine-et-Loire).

**La**

**méningite à colibacilles**

---

Président : A. LEMIERRE, Professeur.

---

PARIS  
IMPRIMERIE R. FOULON  
29, Rue Deparcieux, 29  
1941



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

## I. — PROFESSEURS

|                                                                        |                            |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Anatomie .....                                                         | ROUVIERE.                  |
| Physiologie .....                                                      | Léon BINET.                |
| Physique médicale .....                                                | STROHL.                    |
| Chimie médicale .....                                                  | POLONOVSKI                 |
| Bactériologie .....                                                    | Robert DEBRE.              |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale ....                      | BRUMPT.                    |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                            | BAUDOUIN                   |
| Pathologie médicale .....                                              | PASTEUR-VALLERY-<br>RADOT. |
| Pathologie chirurgicale .....                                          | MONDOR.                    |
| Anatomie pathologique .....                                            | LEROUX.                    |
| Histologie .....                                                       | CHAMPY.                    |
| Pharmacologie et matière médicale .....                                | TIFFENEAU.                 |
| Thérapeutique .....                                                    | AUBERTIN.                  |
| Hygiène et médecine préventive .....                                   | TANON.                     |
| Médecine légale .....                                                  | BALTHAZARD.                |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....                       | LEVY-VALENSI.              |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                             | Henri BENARD.              |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....                         | CHIRAY.                    |
| Clinique médicale .....                                                | ABRAMI.                    |
|                                                                        | FIESSINGER.                |
|                                                                        | LOEPER.                    |
|                                                                        | RATHERY.                   |
| Hygiène et clinique de la première enfance ....                        | LEREBOULLET.               |
| Clinique des maladies des enfants .....                                | NOBECOURT.                 |
| Clinique des maladies mentales et des maladies<br>de l'encéphale ..... | LAIGNEL-LAVASTINE          |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.                       | GOUGEROT.                  |
| Clinique des maladies du système nerveux ....                          | GUILLAIN.                  |
| Clinique des maladies infectieuses .....                               | LEMIERRE.                  |
| Clinique chirurgicale .....                                            | CUNEO.                     |
|                                                                        | GOSSET.                    |
|                                                                        | GREGOIRE.                  |
|                                                                        | LENORMANT.                 |
| Clinique ophtalmologique .....                                         | VELTER.                    |
| Clinique urologique .....                                              | CHEVASSU.                  |
|                                                                        | COUVELAIRE.                |
| Clinique d'accouchements .....                                         | JEANNIN.                   |
|                                                                        | LEVY-SOLAL.                |
| Clinique gynécologique .....                                           | MOCQUOT.                   |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ....                     | OMBREDANNE.                |
| Clinique thérapeutique médicale .....                                  | HARVIER.                   |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                                | LEMAITRE.                  |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                              | Pierre Duval.              |
| Clinique propédeutique .....                                           | M. VILLARET.               |
| Clinique de la Tuberculose .....                                       | TROISIER.                  |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte ..                      | MATHIEU.                   |
| Clinique de cardiologie .....                                          | LAUBRY.                    |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                                      | Clovis VINCENT.            |
| Assistance Médico-sociale .....                                        | N...                       |
|                                                                        | HAZARD.                    |
|                                                                        | MULON.                     |
| Professeurs sans chaire .....                                          | OLIVIER.                   |
|                                                                        | SANNIE.                    |
|                                                                        | VERNE.                     |

## II. — AGREGES EN EXERCICE

| MM.                    |                               | MM.                |                                  |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| AMELINE                | .....Pathologie chirurgicale. | GIROUD             | .....Histologie.                 |
| BARIETY                | .....Pathologie médicale.     | HAGUENAU           | .....Pathologie médicale.        |
| BERNARD (Etienne).     | Pathologie médicale.          | HALPHEN            | .....Oto - rhino - laryngologie. |
| BESANÇON (Justin).     | Hydrologie.                   | JOANNON            | .....Hygiène.                    |
| BONNET                 | .....Bactériologie.           | LACOMME            | .....Obstétrique.                |
| BOULANGER              | .....Chimie.                  | LANTUEJOUL         | .....Obstétrique.                |
| BOULIN                 | .....Pathologie médicale.     | LAVIER             | .....Parasitologie.              |
| BROUET                 | .....Pathologie médicale.     | LELONG             | .....Pathologie médicale.        |
| BULLIARD               | .....Histologie.              | LEMAIRE            | .....Pathologie expérimentale.   |
| CACHERA                | .....Pathologie médicale.     | LENEGRE            | .....Pathologie médicale.        |
| CORDIER                | .....Anatomie.                | Mlle J. LEVY       | .....Pharmacologie.              |
| COSTE                  | .....Pathologie médicale.     | MARCHAL            | .....Pathologie médicale.        |
| COUVELAIRE (Roger).    | Urologie.                     | MENEGAUX           | .....Pathologie chirurgicale.    |
| DELARUE                | .....Anatomie pathologique.   | MOLLARET           | .....Pathologie médicale.        |
| DELAY                  | .....Pathologie médicale.     | MOUQUIN            | .....Pathologie médicale.        |
| DEGREZ (H.)            | .....Physique.                | PATEL              | .....Pathologie chirurgicale.    |
| DESOILLE               | .....Médecine légale.         | PETIT - DUTAILLIS. | Pathologie chirurgicale.         |
| DIGONNET               | .....Obstétrique.             | RENARD             | .....Ophtalmologie.              |
| DOGNON                 | .....Physique.                | RICHET             | .....Physiologie.                |
| FEVRE                  | .....Pathologie chirurgicale. | SENEQUE            | .....Pathologie chirurgicale.    |
| FUNCK - BRENTANO.      | Pathologie chirurgicale.      | SICARD             | .....Pathologie chirurgicale.    |
| GALLIARD               | .....Parasitologie.           | SOULIE             | .....Pathologie médicale.        |
| GARCIN                 | .....Pathologie médicale.     | SUREAU             | .....Obstétrique.                |
| Mlle GAUTHIER-VILLARS, | Anatomie pathologique.        | TURPIN             | .....Pathologie médicale.        |
| DE GENNES              | .....Pathologie médicale.     | WILMOTH            | .....Pathologie chirurgicale.    |

## III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

| MM.            |                               | MM.            |                             |
|----------------|-------------------------------|----------------|-----------------------------|
| ALGLAVE        | .....Pathologie chirurgicale. | HUGUENIN       | .....Anatomie pathologique. |
| BUSQUET        | .....Pharmacologie.           | LE LORIER      | .....Obstétrique.           |
| CHAILLEY-BERT. | Physiologie.                  | NEVEU-LEMAIRE. | Parasitologie.              |
| GUENIOT        | .....Obstétrique.             | PIEDELIEVRE    | ..Médecine légale.          |
| HEITZ-BOYER    | .....Pathologie chirurgicale. | VAUDESCAL      | ....Obstétrique.            |

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS  
DE CLINIQUE ANNEXE  
A TITRE PERMANENT

| MM.             |                           | MM.             |                          |
|-----------------|---------------------------|-----------------|--------------------------|
| ALAJOUANINE ..  | Clinique<br>médicale      | BASSET .....    | Clinique<br>chirurgicale |
| BRULE .....     |                           | BROCQ .....     |                          |
| CATHALA .....   |                           | CADENAT .....   |                          |
| CHABROL .....   |                           | FEY .....       |                          |
| CHEVALLIER ..   |                           | GATELLIER ..... |                          |
| CONZELOT .....  |                           | de GAUDART ..   |                          |
| DUVOIR .....    |                           | d'ALLAINES ..   |                          |
| GASTINEL .....  |                           | LEVEUF .....    |                          |
| LAROCHE (G.) .. |                           | MOULONGUET ..   |                          |
| LIAN .....      |                           | MOURE .....     |                          |
| MOREAU .....    |                           | QUENU .....     |                          |
| SEZARY .....    |                           |                 |                          |
|                 |                           |                 |                          |
| MM.             | Clinique<br>obstétricale. |                 |                          |
| EGALLE .....    |                           |                 |                          |
| METZGER .....   |                           |                 |                          |
| PORTES .....    |                           |                 |                          |
| VIGNES .....    |                           |                 |                          |

V. — CHARGES DE COURS

|                       |       |                      |
|-----------------------|-------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT ,agrége | ....  | Education physique.  |
| LEDOUX-LEBARD         | ..... | Radiologie clinique. |
| RUPPE                 | ..... | Stomatologie.        |
| WEIL-HALLE            | ..... | Puériculture.        |

---

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*



## A MON PERE ET A MA MERE

*Dont la vie de droiture  
fut toujours empreinte  
d'une immense bonté.*

*Faible témoignage de ma  
tendresse et de mon admiration.*

## A MON GRAND-PERE

## A MON FRERE

## A MONSIEUR LE DOCTEUR BOIVIN

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

*Qu'il veuille bien trouver  
ici mon affectueuse reconnaissance pour les conseils  
qu'il m'a donnés avec toujours tant de bienveillance.*

*Que m'inspire l'exemple  
de son dévouement pour  
ses malades et de sa pensée  
si active.*

A MES PROFESSEURS  
AU COLLEGE DE SAUMUR

A TOUS CEUX QUI M'ONT GUIDÉE

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMIERRE

Professeur de Clinique des Maladies infectieuses

Médecin de l'Hôpital Claude-Bernard

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

*Nous le remercions du  
très grand honneur qu'il  
nous a fait en acceptant la  
présidence de cette thèse.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MARCHOUX

Membre de l'Académie  
Professeur à l'Institut Pasteur

*Qui nous a fourni le  
sujet de cette thèse et nous  
a aidé de ses conseils.*

*Qu'il veuille bien trouver  
ici le témoignage de notre  
respectueuse gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR BARBARY

Médecin de l'Hôtel-Dieu d'Angers

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAPIN

Directeur honoraire du Laboratoire départemental  
de Bactériologie d'Angers

A MONSIEUR LE DOCTEUR BOQUEL

Professeur honoraire de Clinique obstétricale  
Directeur honoraire de l'Ecole de Médecine  
et de Pharmacie d'Angers

*En reconnaissance de  
l'aide précieuse qu'ils nous  
ont apportée dans ce tra-  
vail.*

A MES MAITRES  
DE L'ECOLE DE MEDECINE D'ANGERS

A MES MAITRES  
DE LA FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR BIGOT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Médecin de l'Hôtel-Dieu d'Angers

A LA MÉMOIRE DE MONSIEUR LE DOCTEUR MARTIN

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Professeur de Clinique chirurgicale

à l'Hôtel-Dieu d'Angers

A MONSIEUR LE DOCTEUR TESTARD

Médecin de l'Hôtel-Dieu

A MONSIEUR LE DOCTEUR NAULLEAU

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

A LA MÉMOIRE DE MONSIEUR LE DOCTEUR ROUESSE

Directeur du Laboratoire départemental d'Angers

A MESSIEURS LES DOCTEURS :

DENECHAU, FRUCHAUD, CLOSIER, MARTIN,

GAUGAIN, TURLAIS, AMSLER, ROUCHY,

LE ROCHAIS, DAVID, C. SARAZIN, MAUGOURD.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FEY

Chirurgien des Hôpitaux

Officier d'Académie

Agrégé d'Urologie

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ARMAND-DELILLE

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

# LA MÉNINGITE À COLIBACILLES

---

## INTRODUCTION

---

Bien que soient connues, depuis longtemps, les nombreuses localisations de la colibacillose sur l'organisme, nous nous sommes permis de nous attarder sur l'une d'elles, qui, moins fréquente, nous a paru intéressante à la fois par les circonstances de son apparition et par le diagnostic clinique et bactériologique qu'elle pose.

C'est la méningite colibacillaire dont nous exposons, en terminant, les données thérapeutiques successivement proposées pour lutter contre l'évolution généralement très grave de cette affection.

Déjà citée depuis de nombreuses années — puisque CHANTEMESSE, WIDAL et LEGRIS, en 1891, rapportent au colibacille « la plupart des observations de méningites suppurées publiées ces dernières années et dans lesquelles on a incriminé un bacille pseudo-typhique » — cette affection fut particulièrement étudiée à Bordeaux où des observations certaines furent réunies

successivement par ARRAUD et SABRAZÉS en 1919, DUCASSE et DUPÉRIÉ en 1926, et POYET en 1936.

Dans ces dernières années, plusieurs cas ont été publiés, tant à l'étranger qu'en France.

Nous en citerons quelques-uns et leur joindrons une observation personnelle.

---

## ETIOLOGIE

---

La méningite à colibacilles résulte de l'atteinte méningée par le colibacille.

Tantôt, elle se manifeste chez un individu porteur de colibacillose avérée : gastro-entérite, syndrome entéro-rénal, infection des voies biliaires.

Tantôt, elle affecte un sujet en bonne santé apparente et semble alors primitive.

Mais, là encore, il semble qu'il faille ne la considérer que comme une étape d'un état septicémique primitif créé par le colibacille et passé inaperçu.

Elle se voit à tout âge mais la méningite à colibacilles est surtout une affection de l'enfance et particulièrement du nourrisson (DUCASSE).

Elle se manifeste ensuite avec prédilection chez la femme enceinte et, plus spécialement, chez l'accouchée, la femme qui vient de faire un avortement.

Chez l'enfant qui vient de naître, la femme en couches, l'état de moindre résistance et la fragilité très grande du système nerveux explique, sans doute, pour une part importante, la relative fréquence de l'affection pour ces deux catégories de malades.

## BACTERIOLOGIE

---

Pour que l'infection se développe, il faut l'entrée en jeu du colibacille.

Nous rappellerons quelques caractères essentiels de ce microbe, dont il nous fut donné de vérifier la réalité sur l'échantillon prélevé dans le liquide céphalo-rachidien de notre malade.

### *Morphologie. — Coloration.*

C'est un court bâtonnet, un peu plus épais que le bacille d'Eberth, affectant souvent une forme cocco-bacillaire. On rencontre également des formes longues, jusqu'à 8  $\mu$ .

Il n'a que 6 à 8 cils et est moins mobile que le bacille typhique.

Colorable par tous les colorants basiques d'aniline, il prend parfois l'aspect de bacille en navette. Il se décolore par la méthode de Gram.

### *Cultures.*

Conditions : Il est peu exigeant et a une grande vitalité.

Il pousse entre 10° et 42-43°.

Température optima : 37°.

Il est aérobie et anaérobie.

Bouillon : Se trouble et, par agitation, présente des ondes moirées par transparence. En 48 heures, il se produit un dépôt au fond du tube et une mince pellicule à la surface qui se désagrège en laissant une petite collerette sur le verre.

Dégage une odeur fécaloïde.

Gélose : Il donne des colonies arrondies, blanc grisâtres, opaques.

Gélatine : Les colonies ont même aspect. Le colibacille ne liquéfie pas la gélatine.

Pomme de terre : Les colonies y poussent abondamment et virent du blanc jaunâtre au gris brunâtre.

Lait : Coagule plus ou moins vite.

Feuilles d'artichaut : Le liquide verdit.

### *Propriétés fermentatives.*

Le *Bacterium coli* commune fait fermenter :

- le lactose,
- le glucose,
- le maltose,
- la mannite.

Il ne fait pas fermenter le saccharose.

Il ne liquéfie pas le blanc d'œuf ni le sérum coagulé.

Il provoque la fluorescence du rouge neutre qui vire au jaune canari, ainsi que la dislocation du milieu.

Il produit de l'indol dans les milieux peptonés.

Les milieux au sous-acétate de plomb ne noircissent pas.

### *Pouvoir pathogène.*

Animaux de choix : le lapin, la souris et le cobaye.

Par ingestion, il n'est pas pathogène.

Par voie sous-cutanée, il détermine un abcès local.

S'il est très virulent, il engendre une septicémie à la suite de laquelle l'animal présente de la diarrhée et succombe. Sa muqueuse intestinale est tuméfiée, il a du gonflement des plaques de Peyer; une congestion des vaisseaux mésentériques avec suffusions hémorragiques; de la splénomégalie.

Par voie intraveineuse, le microbe s'élimine<sup>6</sup> par l'intestin en provoquant des lésions ulcéreuses et nécrotiques, mais également, il se localise sur l'endocard, le système nerveux, la moelle, et a pu provoquer expérimentalement une endocardite et des paraplégies flasques (GILBERT et LYON).

Par voie intra-péritonéale, il donne une péritonite mortelle. A l'autopsie, c'est une péritonite hémorra-

gique avec exsudats fibrino-purulents, et il existe également une congestion viscérale généralisée. Dans l'intestin, on trouve un liquide diarrhéique. Les organes lymphoïdes sont augmentés de volume.

A la période agonique, le colibacille peut passer dans le sang et dans les organes avec les autres germes de la flore intestinale et une hémoculture positive à cette période n'implique pas que la maladie soit le résultat de la colibacillémie.

### *Variétés de colibacilles.*

Non seulement le colibacille présente diverses variétés, mais « après un certain nombre de passage en culture, le colibacille ne présente plus les mêmes réactions qu'il présentait au début » (PHILIBERT).

GILBERT et LYON avaient groupé sous le nom de « paracolibacilles » les variations nombreuses de ce germe.

Parmi toutes ces variétés, nous signalerons la classification de MAC CONKEY, basée sur la fermentation des sucres :

|                        | Saccharose | Dulcite |
|------------------------|------------|---------|
| Bacillus communior     | +          | +       |
| Bacillus communis      | —          | +       |
| Bacillus aerogenes     | +          | —       |
| Bacillus acidi lactici | —          | —       |

Notons également 4 variétés de colibacille fréquemment signalées par les auteurs :

1<sup>er</sup> type, immobile, ayant déterminé l'endocardite infectieuse de GILBERT et LYON.

Inoculé aux animaux, il produit endocardite, aortite ou méningite.

2<sup>e</sup> type, ne donne pas d'indol. Il a été trouvé dans les eaux, dans certaines infections urinaires.

3<sup>e</sup> type, immobile, ne donne pas d'indol. très voisin du pneumobacille.

4<sup>e</sup> type, ne réduit pas le rouge neutre.

Enfin, SCHMIDT a classé les colibacilles suivant qu'ils sont ou non hémolytiques.

### *Agglutination.*

La réaction d'agglutination ne peut être retenue car elle est strictement limitée au colibacille qui a permis d'obtenir le sérum.

### *Toxines.*

II. VINCENT a montré qu'elles étaient au nombre de deux :

- l'une, adhérente au corps bacillaire, ne diffuse pas, c'est une *endotoxine*. Elle existe déjà dans les cultures jeunes, mais on la

trouve surtout dans les cultures en bouillon âgées de 15 à 20 jours et alcalines. Elle est thermostable et résiste à 90° mais est détruite à 95-98°. Elle est entérotrope et hépatotrope.

- l'autre est une exotoxine, présente dans les cultures jeunes de 23 heures à 5 jours, en bouillon. Elle est thermolabile et détruite par la chaleur au voisinage de 75°.

Neurotrope, elle détermine, par injection intraveineuse chez le lapin, une paralysie débutant par les membres postérieurs, paralysie apparaissant de 7 heures à 3 semaines après l'injection, suivant l'action de la toxine.

Les corps microbiens eux-mêmes, débarrassés de ces deux toxines, comportent une protéine capable de tuer la souris par injection intra-péritonéale.

GILBERT, inoculant une dose mortelle de filtrat de culture à un lapin, détermine trois états successifs : d'abord parésie, anesthésie, mydriase, somnolence et même coma, puis hyperexcitabilité musculaire (secousses convulsives), enfin, myosis, violente contraction tétanique généralisée persistant jusqu'à la mort (DOP-TER et SACQUÉPÉE).

Ces propriétés toxiques peuvent se voir chez toutes les variétés de colibacilles.

| Colibacille                                             | Para B                                          | Para A                 | B. Typhique            | Pneumobacille             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| Mobilité. . . . .                                       | peu mobile                                      | très mobile            | très mobile            | immobile                  |
| Capsule . . . . .                                       | non caps.                                       | non caps.              | non caps.              | capsulé                   |
| Bouillon. . . . .                                       | pas de collerette à la surface avant 48 heures. | pas de collerette      | pas de collerette      | collerette à la surface   |
| Gélose. . . . .                                         | colonies non muqueuses                          | colonies non muqueuses | colonies non muqueuses | colonies muqueuses        |
| Eau peptonée . . . .                                    | indol                                           | pas d'indol            | pas d'indol            | pas d'indol<br>10 % cas + |
| Gélose lactosée<br>tournesolée. . . virage net au rouge | reste bleue                                     | reste bleue            | reste bleue            | caméléonage               |
| Gélose glucosée<br>tournesolée. . . .                   | rougit                                          | rougit et fragmente    | rougit et fragmente    | rougit                    |
| Rouge neutre. . .                                       | jaune serin                                     | fluoresc. fragment.    | rien                   | jaune serin               |
| Petit lait tournesol. . . . .                           | rougit coagule                                  | rougit                 | rougit                 | caméléonage               |
| Gélatine. . . . .                                       | pas de liquéfact.                               | pas de liquéfact.      | pas de liquéfact.      | pas de liquéfact.         |
| Gélose à l'acétate de plomb . . . . .                   | ne noircit pas                                  | ne noircit pas         | noircit                | « clou »                  |

*Principaux caractères différentiels avec les microbes  
voisins.*

Ces microbes sont le bacille typhique, les bacilles paratyphiques, le pneumobacille de Friedlander.

Le tableau ci-contre exposera les principaux caractères distinctifs de chacun de ces microbes.

---

## PATHOGENIE

---

Par quel mécanisme, le colibacille, simple parasite de l'intestin chez l'individu normal, a-t-il pu pénétré jusque dans les méninges et y créer des lésions si fréquemment mortelles?

L'élément pathogène a pu utiliser deux voies d'accès :

le sang, à la faveur d'une bacillémie;  
le rhino-pharynx.

Chez l'enfant et le nouveau-né, le mode d'infection a été longuement exposé par DUCASSE :

Le nouveau-né peut recevoir l'infection de sa mère pendant le travail ou les manœuvres de l'accouchement; ou même par l'eau souillée des premiers bains.

Il a pu faire une otite préalable.

Chez le nourrisson plus âgé, l'origine intestinale prédomine.

Le point de départ rénal est rare. BARRON estime d'ailleurs que l'origine urinaire des coli-méningites est exceptionnelle.

L'urine est stérile chez la plupart des méningitiques, enfants ou adultes.

Chez la femme enceinte et l'accouchée, la méningite n'est qu'une forme clinique de l'infection puerpérale à colibacilles.

VARNIER, en 1900, avait décrit celle-ci comme étant une « auto-infection par migration intestino-péritonéale avec choc en retour sur l'endomètre ».

Les observations de LEMIERRE, SCHOTTMÜLLER tendent à prouver que la métrite serait primitive et engendrerait la colibacillémie.

C'est l'hypothèse qui semble devoir être admise au cours d'un avortement où des manœuvres insuffisamment aseptiques ont amené le colibacille, présent à l'anوس, jusqu'à la vulve, puis dans le vagin où se trouve le col utérin encore béant.

Le microbe pénétrant dans les lacs sanguins encore incomplètement fermés se répand dans la circulation et gagne le système nerveux.

Enfin, citons le cas accidentel du malade de MORTON et MAYERS, dont la rachianesthésie, à l'occasion d'une résection prostatique intra-urétrale, fut le point de départ de la méningite, la soustraction du liquide céphalo-rachidien ayant suffi, chez ce malade atteint de colibacillose méconnue, à déclencher la méningite

sans qu'il y ait eu à incriminer la moindre faute d'asepsie.

Tandis qu'il faut ne rapporter qu'à l'exotoxine du colibacille les troubles du caractère, la céphalée, l'asthénie, qui se manifestent au cours de certains syndromes intestinaux et rénaux et que cette seule toxine est responsable des psychoses étudiées récemment par BARUK, c'est à la fois aux corps microbiens et à leurs produits toxiques, qu'il faut rapporter la méningite à colibacille, ainsi que l'ont fait remarquer WAREMBOURG et BÉDRINE.

---

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

---

Les méninges craniennes et rachidiennes sont intéressées.

Des couches purulentes tapissent la face postérieure de la moelle. Les cloisonnements sont fréquents.

Dans une observation de BRAILLON et MERLE, rapportée par POYET, il y avait des exsudats fibrineux sur le cervelet et la protubérance.

Les ventricules, tapissés d'une membrane purulente, étaient remplis de pus.

Chez un enfant de TRILLAT et NOTTER, il y avait localisation des placards purulents à la base du cerveau, tandis que la convexité était uniquement congestionnée.

Le liquide céphalo-rachidien était hémorragique.

---

## DESCRIPTION CLINIQUE

---

### SYMPTOMATOLOGIE

Chez l'adulte, la méningite à colibacilles donne le tableau d'une méningite aiguë.

*Prodromes.* — Le malade a parfois une affection déjà reconnue : diarrhée, affection des voies biliaires.

Il se plaint de céphalée.

Son entourage a pu remarquer quelques troubles du caractère.

*Début.* — En deux ou trois jours, la fièvre s'installe.

Le malade accuse de la douleur et de la raideur dans les muscles du dos et du cou.

Il est un peu somnolent.

La diarrhée est presque constante.

*Etat.* — Le syndrome méningé va se constituer.

On voit apparaître l'attitude en chien de fusil, la torpeur, véritable état de typhos, avec délire, carphologie.

Il peut exister des paralysies passagères.

On constate de la raideur de la nuque, du Kernig.

La température est en plateau aux alentours de 38°5 avec quelques crochets fébriles à 40°.

Le pouls est quelquefois ralenti.

Le foie et la rate sont augmentés de volume.

La diarrhée persiste ou diminue.

On note souvent de l'herpès labial.

*Ponction lombaire.* — La ponction lombaire ramène un liquide séreux, louche ou purulent, très hypertendu et contenant des éléments cellulaires en nombre variable, des colibacilles.

L'albumine est augmentée, le sucre a diminué ou même complètement disparu.

## FORMES CLINIQUES

Elles sont nombreuses. Citons la coliméningite :

*Du nouveau-né :*

C'est la plus fréquente.

Le tableau en est très variable.

Généralement, elle affecte une forme suraiguë;

l'enfant accuse de la somnolence, il rejette ses aliments ou refuse de prendre le sein. Il a de la diarrhée.

Il a des crises de cyanose, des convulsions.

On peut lui voir du strabisme, du plafonnement des yeux.

*De la femme en couches :*

La méningite ne présente pas de caractères spéciaux, mais elle est fréquente.

*De forme légère*, où il serait plus exact de parler de réaction méningée que de méningite vraie ;

où il n'existe qu'une modification du liquide céphalo-rachidien : hypertension, éléments cellulaires, au cours de symptômes généraux de colibacillose (observ. WAREMBOURG et BÉDRINE).

*Compiquant* une infection des voies biliaires, une otite, à colibacilles et précipitant la mort.

*Associée :*

On a observé des méningites dans lesquelles le colibacille était associé au :

streptocoque (SEVESTRE, TOUCHARD et MARIE) ;

méningocoque (SACQUÉPÉE, DUHOT et BOEZ) ;

bacille de Koch, à la période terminale d'une méningite tuberculeuse (GRIFFON et ABRAMI).

## EVOLUTION — PRONOSTIC COMPLICATIONS

L'évolution de la maladie est variable suivant l'âge et l'état antérieur du malade, la maladie survenant, la plupart du temps, sur un terrain déjà altéré.

Chez le nourrisson, elle se fait presque fatalement vers la mort.

Chez les individus plus âgés et sous l'influence du traitement, la méningite peut évoluer favorablement.

La guérison s'effectue en une dizaine de jours et ne semble pas laisser de séquelles.

Toutefois, la malade de SALVETTI, âgée de 2 ans, a fait une hémiplegie dont il a persisté une impotence fonctionnelle partielle du membre supérieur.

Toutes les localisations de la septicémie colibacillaire peuvent venir compliquer la méningite et aggraver le pronostic. Telle était la collection péri-utérine que présentait notre malade.

---

## DIAGNOSTIC

---

### *Positif :*

Il peut être soupçonné si l'on est en présence d'un syndrome méningé chez un porteur de colibacillose ou devant une méningite chez un nouveau-né.

Mais le diagnostic sera fait surtout par la ponction lombaire, révélant la présence de colibacilles dans le liquide céphalo-rachidien.

L'hémoculture ne peut pas rendre de service, car elle est le plus souvent négative.

### *Différentiel :*

Toutes les infections générales, la fièvre typhoïde, la poliomyélite antérieure aiguë peuvent simuler cette affection.

Mais surtout les autres méningites aiguës seront éliminées.

la méningite cérébro-spinale

a un tableau clinique très peu différent. Seule, la diarrhée est moins constante et peut-être la torpeur un peu moindre.

la méningite tuberculeuse :

Le trépied méningitique : céphalée, vomissements, constipation, n'empêche pas la difficulté du diagnostic.

Il y a les antécédents du malade.

Chez le nourrisson, il existe des formes méningées de la colibacillose, accompagnées de signes de Kernig, de contracture, de prostration qui peuvent faire croire à une méningite vraie.

L'examen du liquide céphalo-rachidien permet seul le diagnostic (LEREBOULLET et SAINT-GIRONS).

---

## TRAITEMENT

---

Depuis VINCENT, le sérum anticolibacillaire a été le traitement de choix de la colibacillose et il devait normalement être utilisé pour enrayer cette redoutable complication.

Tout d'abord, on ne pratiqua les injections de sérum que par voie hypodermique et intra-musculaire.

Mais la technique fut améliorée et le sérum de VINCENT fut injecté par voie rachidienne.

C'est ainsi que fut traité l'enfant de SALVETTI, qui reçut plusieurs fois 10 cc. de sérum anticolibacillaire de cette manière.

Il semble bien, en effet, que le sérum de VINCENT en injections sous-cutanées n'ait qu'une faible efficacité.

On lui a adjoint ou même on l'a remplacé par l'héxaméthylène-tétramine, soit par voie buccale, soit par voie intra-veineuse, sous forme de septicémie.

Suivant la méthode de traitement du Docteur BARBARY de ses méningites cérébro-spinales, la malade

dont nous rapportons l'observation fut soumise par lui aux injections intra-rachidiennes de 20 à 30 cc. de solution de sulfamide, sous forme de Néo-Coccyll intra-rachidien, tandis qu'elle absorbait quotidiennement par voie buccale 4 comprimés à 0 gr. 50 de sulfamide.

TRILLAT et NOTTER ont également utilisé les sulfamides chez un de leurs petits malades. Ils ont administré le Dagénan par voie buccale.

---

## OBSERVATIONS

---

*Observation personnelle.* — Mme B..., 27 ans, née à Combrée (M.-et-L.).

Dans ses antécédents familiaux, on note : une sœur qui aurait des crises nerveuses.

Antécédents personnels :

Réglée à 15 ans régulièrement, 8 j.-30 j.

Pleurésie à 7 ans.

Première gestation à 22 ans : accouchement normal d'une fille bien portante, suites de couches normales.

Deuxième gestation à 25 ans : accouchement par le siège d'un garçon bien portant.

Dernières règles : fin juin.

Saignements légers par le vagin durant tout le mois d'août. Pas de phénomènes sympathiques marqués. Mais léger état diarrhéique.

Fin septembre 1939, la femme étant enceinte d'environ 4 mois, 4 mois et demi, fait un avortement dans les conditions suivantes :

Après quelques jours de malaise général non caractérisé, le 29 septembre, rupture de la poche des eaux. La sage-femme appelée constata la fausse-couche en évolution, une température à 40°, et l'adresse à la Maternité

d'Angers, où la femme arrive le 29 septembre, à 22 h. 10.

A 23 heures, expulsion d'un fœtus d'environ 4 mois, suivie, un quart d'heure après, de la délivrance du placenta découronné. Température : 37°4.

Les trois jours suivants, la malade présente une somnolence marquée. Elle se plaint d'une légère céphalée. Elle a deux à trois selles par jour assez liquides.

Le rubiazol prescrit est vomé aussitôt après son absorption.

Le 2 octobre au matin, température 38°2. Le ventre n'est pas douloureux mais les lochies sont légèrement odorantes. La somnolence persiste; *au soir*, température 39°1. Céphalée plus marquée. Légère agitation mais conscience parfaite, et la malade peut s'asseoir très aisément sur son lit. Elle a une soif intense et, à l'examen de la bouche, on note un herpès important sur toute la voûte palatine et quelques vésicules sur les lèvres.

Le ventre est souple, un peu sensible au niveau de l'utérus.

La rate est un peu grosse.

Tous les autres examens sont négatifs.

Le 3 octobre au matin, température 39°. La malade est tout à fait somnolente, couchée en chien de fusil, et ne sort de sa somnolence que pour se plaindre d'une très violente céphalée. Le pouls est dissocié, bat à 90 pulsations par minute. La nuque est raide, le Kernig peu prononcé. Réflexes tendineux un peu vifs.

On décide le passage de la malade dans le service des Contagieux où l'on pratique dès son arrivée une ponction

lominaire. Le liquide est hypertendu (pression : 57 au manomètre de Claude). Il coule seulement goutte à goutte. Son aspect louche est tout à fait comparable à du jus de citron.

Température le 3 octobre au soir : 39°8.

On injecte dans la soirée 20 cc. de Néo-Coccyll intrarachidien et 10 cc. de Septicémine intraveineux.

Examen du liquide céphalo-rachidien du 3 octobre :

Leucocytes : 1.200 par mm<sup>3</sup>;

Polynucléaires : 70 %;

Sucre : 0;

Albumine : 0,70.

Petit bacille Gram négatif (sur lame et en culture) ayant l'apparence du colibacille.

Hémoculture le 3 octobre : stérile.

Les 4 et 5 octobre, la malade présente de la stupeur, un délire diurne et nocturne, des tremblements incessants des lèvres et des membres supérieurs, de la carphologie. Elle a des vomissements fréquents et bilieux.

La raideur de la nuque persiste, le Kernig est net.

Le pouls est inégal mais régulier.

Le 5, la température est et va se maintenir aux environs de 38°5 et le pouls de 100 à 110.

Le 4 octobre, un nouvel examen du liquide céphalo-rachidien montre :

Polynucléaires : 95 %;

Sucre : 0;

Albumine : 0,90.

Bacilles identifiés : colibacilles.

Le 5, un prélèvement intra-utérin révèle également de colibacille en culture pure.

Chaque jour on injecte de 20 à 30 cc. de Néo-Coccyll intra-rachidien, associés à 10 cc. de Septicémine intra-veineuse, et à 20 cc. de sérum anticolibacillaire désalbuminé.

En outre, la malade prend par voie buccale 4 comprimés de Dagénan.

Le 7 octobre au soir, poussée de température à 40°4.  
Examen du liquide céphalo-rachidien :

Polynucléaires : 98 %;

Sucre : néant;

Albumine : 0,80.

Culture stérile. Il n'y avait pas de germes à l'examen direct.

On cesse le sérum anticolibacillaire.

On espace les injections intra-rachidiennes.

On continue le Dagénan.

Les phénomènes méningés diminuent; la malade reprend progressivement conscience.

Le 11 octobre, le liquide céphalo-rachidien contient :

Hématies : 80 par mm<sup>3</sup>;

Leucocytes : 52;

Lymphocytes : 58 %;

Sucre : 0,20.

Albumine : 0,70.

Pas de germes.

La malade présente alors des vomissements, un subictère et un gros foie.

On cesse tout traitement anti-infectieux pour ne donner que hépacrine et huile camphrée.

Le 14 octobre au matin, nouvelle poussée thermique à 40°1. Eruption sérique avec pouls très petit et tension artérielle de 9-6 au Pachon.

On prescrit de l'Emgé Lumière pendant 3 jours.

Quinze jours après le début, le 20 octobre, la température est tombée à 37°.

Cependant, au cours des jours suivants, on constate que l'utérus reste gros et qu'il existe un empâtement péri-utérin, s'étendant jusque dans la fosse iliaque gauche.

Le 25 octobre, nouvelle élévation thermique à 39°.

Lavement de 2 comprimés de Dagénan.

La température cesse, mais s'élève encore à 38°6 deux jours plus tard : abcès de la cuisse qui se résorbe spontanément.

Le Dagénan en lavements est poursuivi jusqu'à cessation complète de la température.

La malade sort de l'hôpital le 15 novembre.

Un échantillon du liquide céphalo-rachidien prélevé le 4 octobre 1939 a étéensemencé sur bouillon et sur gélose. Nous partons de la *culture sur gélose* pour faire divers examens de contrôle.

L'aspect de cette culture a montré qu'il existait deux sortes de colonies :

Les unes, ayant l'aspect de gouttes de rosée, sont translucides, arrondies, d'environ 2 mm. de diamètre. Elles

sont abondantes; ce sont des colonies dites « smooth » ou lisses;

Les autres, très parsemées au milieu des colonies précédentes, sont constituées par de petits points opaques et blanchâtres; celles-ci sont dites « rough » ou rugueuses.

Nous nous efforçons d'isoler ces deux sortes de colonies en les repiquant sur gélose ordinaire. Mais les repiquages n'ont abouti qu'à donner des colonies semblables quelle que soit leur origine : colonies abondantes, opalines avec tendance à devenir blanchâtres en vieillissant; légèrement plus opaques au centre et avec une auréole dentelée et gaufrée.

Toutefois, au cours du repiquage d'une quelconque de ces colonies, certains tubes de gélose ont montré, à côté de larges colonies arrondies, opalines, lisses, d'autres colonies arrondies, opalines et parsemées, sur leur surface de 1 cm. environ de diamètre, de petits points, à peine gros comme une tête d'épingle, plus brillants. Cet aspect n'est apparu que plusieurs jours après l'ensemencement.

Entre lame et lamelle, nous examinons au microscope *les éléments* de ces colonies dans une goutte d'eau distillée.

Ce sont des bâtonnets de longueur variable, tantôt longs, tantôt courts, mais à tendance générale cocci-formes, c'est-à-dire très courts et trapus.

Ces microbes présentent des mouvements continuels assez lents.

Ils sont colorables par les colorants usuels (bleu de méthylène). Ils sont décolorés par la méthode de Gram.

*Caractères des cultures :*

Sur *bouillon* peptoné et salé, il se produit en 24 heures à l'étuve à 37° un trouble avec présence d'ondes moirées en son intérieur.

Dépôt abondant et collerette blanche sur les parois du tube au niveau de la surface du liquide.

Sur *gélose*, production des colonies décrites plus haut.

Sur *gélatine*, ensemencement en piqûre. Il ne se produit pas de liquéfaction.

Sur *pomme de terre*, colonies blanchâtres, crémeuses, qui jaunissent en vieillissant mais ne fermentent pas.

Ce caractère distingue les colibacilles provenant de l'intestin de ceux provenant du rein qui produisent une fermentation (caractère décrit par ALBARRAN).

Sur *gélose lactosée tournesolée*, la culture fait virer au rouge la gélose préalablement bleue.

Le rouge neutre jaunit fortement et se fragmente.

La *gélose au plomb* ne noircit pas.

La *réaction de l'indol* n'a pas montré que le colibacille produisait d'indol en eau peptonée.

*Pouvoir pathogène :*

On utilise un bouillon ensemencé avec notre microbe depuis 3 jours.

Inoculation *intra-péritonéale* à un cobaye de 1 cc. de bouillon qui contient donc microbes et toxines.

Mort de l'animal à la 20<sup>e</sup> heure environ.

A l'autopsie : liquide hémorragique peu abondant dans

le péritoine. Légère hypertrophie du foie et de la rate que l'on prélève dans le liquide de Dubosq.

L'examen histologique a révélé des lésions inflammatoires de ces deux viscères.

On prélève également le sang du cœur avec lequel on ensemente un tube de bouillon.

Isolement des colonies à partir de ce bouillon. On obtient sur gélose des colonies opalines, arrondies, légèrement irisées d'éléments dont les caractères sont ceux du colibacille.

Nouvelles inoculations d'un bouillon de 24 heures.

1° 1 cc. est inoculé sous la peau d'un cobaye;

$\frac{1}{10}$  cc. est inoculé sous la peau d'un 2° cobaye.

L'inoculation faite à 16 heures tue les deux cobayes avant le lendemain matin.

2° On inocule alors 1 cc. de bouillon au  $\frac{1}{100}$  à un

autre cobaye, le 5 janvier 1940, sous la peau de la cuisse droite.

Le 6 janvier, l'animal vit encore, mais présente une légère diarrhée et semble moins vif que ses congénères.  
T. rectale : 38°5.

Le 8, l'état de l'animal reste stationnaire. T. : 38°5.

Le 9, l'animal n'a plus de diarrhée; mais sous le ventre, dans la région iliaque droite, il présente une légère

érosion d'où s'écoule de la sérosité. La palpation de cette région révèle une tuméfaction de la largeur d'une pièce de 10 francs, diffuse, s'étendant vers la racine de la cuisse, n'adhérant pas aux plans musculaires profonds sous-jacents.

Les jours suivants, la tuméfaction continue à s'accroître. L'érosion fait place à une **ulcération**.

Le 10, une ponction a été faite à l'aide d'une pipette : on retire un liquide sanguinolent qu'onensemense sur gélose et dont la culture et le microbe ont tous les caractères du colibacille.

Le 12, on voit sourdre de l'orifice donné par l'ulcération une goutte de pus. L'animal ne semble pas autrement malade.

Le 15, la tuméfaction a presque disparu et l'ulcération est maintenant recouverte d'une croûte large de 1 cm. environ, sous laquelle se trouve une surface suintante, purulente, mais souple, non indurée.

La cicatrisation va se faire ensuite régulièrement.

*Observation 2 (SALVETTI).* — H..., âgée de deux ans. Née à terme. Accouchement normal, nourrie au sein jusqu'à six mois. Aurait présenté à cet âge des crises de convulsions courtes, mais avec pertes de connaissance. Retard de la marche et de la parole, instabilité et agitation.

Le début de la maladie a lieu le 9 septembre 1930 par un état infectieux banal accompagné de diarrhée et de

température qui oscille entre 38°5 et 39° et tombe le sixième jour. L'enfant reste deux jours apyrétique, puis la température remonte et à partir du 21 prend le type à grandes oscillations, descendant le matin au-dessous de 37° jusqu'à 35°2, pour remonter le soir jusqu'à 40°5 et plus. En même temps s'installe un syndrome infectieux des plus graves avec prostration, diarrhée, oligurie, cœur mou avec intermittences, pouls à 150, gros foie. Les examens de laboratoire, hémoculture, séro-diagnostic restent négatifs. Le 27 apparaît au milieu de ces symptômes une légère raideur de la nuque et le 28 survient une hémiplégie droite. La ponction lombaire pratiquée à cette date ramène un liquide louche, hypertendu, renfermant 157 éléments blancs par millimètre cube (0,7 % lymphocytes et 33 % de polynucléaires), une albumine à 0,72; absence de méningocoque et de bacille de Koch, mais présence de nombreux bacilles mobiles; Gram négatifs, que les caractères cultureux identifient au colibacille. A partir du 28, cinq injections de Sérum anticolibacillaire de Vincent sont pratiquées (10 cc. sous-cutané à 48 heures d'intervalle chaque). Dès ce moment, on assiste à une descente en lysis de la courbe thermique qu'accompagne parallèlement une amélioration de l'état général et des signes nerveux. Le 24 octobre, l'enfant était en convalescence. Mais la paralysie n'a rétrogradé qu'au bout de trois mois, et huit mois après le début de l'affection, le membre supérieur reste raide et partiellement impotent, présentant les caractères habituels des hémiplésies cérébrales infantiles.

*Observation 3* (WAREMBOURG et BÉDRINE). — Mlle P... Lucienne entre au pavillon d'isolement de la clinique médicale et phtisiologique de la Charité, à Lille, avec une anurie datant de trois jours, qui serait consécutive à une angine. Rien dans ses antécédents héréditaires ou collatéraux ne vaut la peine d'être signalé. Elle-même a présenté, voici un an et demi, une diphtérie compliquée d'une poussée rhumatismale qui céda, semble-t-il, au traitement salicylé.

Le 16 février, la malade se sent asthénisée, éprouve une impression de malaise indéfinissable. Le lendemain, la température est à 39° et une angine pultacée avec dysphagie apparaît.

A la suite de cet incident s'installe une anurie qui motive l'entrée d'urgence au pavillon d'isolement.

1<sup>er</sup> mars. — A l'examen, on trouve une angine rouge, sans fausses membranes, sans adénopathie. La dysphonie et la dysphagie se sont atténuées.

*Prélèvement* : Flore banale sans bacilles de Loeffler.

*Le sondage vésical* a ramené le premier jour 300 centimètres cubes d'urine trouble, haute en couleur; le deuxième jour, 600 centimètres cubes; le troisième jour, 300 centimètres cubes; le quatrième jour, 400 centimètres cubes.

*Examen cyto-bactériologique des urines* : Polynucléaires nombreux, hématies, cellules vésicales. Flore microbienne : nombreux colibacilles.

7 mars. — On note une poussée arthritique très intense au niveau du genou gauche : gonflement, rougeur, effacement des méplats, œdème, douleur exquise. On pense à une arthrite purulente et effectivement la ponction ramène un liquide puriforme dont voici la formule : polynucléaires, 85 %; lymphocytes, 15 %; Les milieux ensemencés sont restés stériles.

L'arthrite évolue sans arthrotomie vers la guérison. Il persiste encore maintenant de la raideur articulaire qui tend à disparaître.

L'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil droit a été aussi le siège d'une poussée inflammatoire, rapidement effacée.

A la même époque, la patiente présente une ébauche de réaction méningée avec irritation pyramidale : signe de Kernig, sans raideur de la nuque. Babinski d'un côté, abolition des réflexes du membre supérieur gauche. Par ailleurs une ponction lombaire pratiquée donne les résultats suivants : liquide hypertendu; albumine, 0 gr. 20; lymphocytes, 13.5 éléments par millimètre cube.

L'hémoculture faite à ce moment reste stérile.

Sous l'influence du traitement : sérum glucosé hypertonique et isotonique, sérum anticolibacillaire de Vincent, tonicardiaques, l'amélioration se poursuit progressivement.

19 mars. — Diurèse, 11,500; température, 37°; pouls, 72. Mais les urines contiennent encore des colibacilles.

Le 21 avril, apparaissent les signes d'une scarlatine typique probablement contractée dans le service : il est

curieux de noter que cette complication influence très peu la diurèse. Dans les jours qui suivent, baisse de température.

Evolution normale vers la guérison.

A plusieurs reprises, notre jeune malade fera encore des épisodes pyélonéphritiques : hausse de la température et du pouls, baisse importante de la diurèse, douleurs lombaires, décharges purulentes urinaires, riches en colibacilles.

La malade sort incomplètement guérie, et il y a tout lieu d'être réservé sur le pronostic rénal et nerveux de cette colibacillose.

*Observation 4* (MORTON et MAYERS) (Obs. rapportée dans le *Journal d'Urologie*). — Malade atteinte d'hypertrophie prostatique banale avec un résidu insignifiant d'urine claire. Cependant la sécrétion prostatique obtenue par massage révèle la présence de quelques globules de pus. A l'urétrocystoscopie : hypertrophie modérée du lobe médian, plus marquée des lobes latéraux.

Sous rachi-anesthésie (novocaïne), l'auteur fait une résection prostatique intra-urétrale. Hémorragie assez importante, facilement arrêtée. Le soir, température à 101° F. Elle revient à la normale le lendemain, le malade est bien; urine claire et abondante.

Le 3<sup>e</sup> jour, la température remonte à 100° F. Le malade se plaint d'une légère douleur dans le dos, puis dans

le cou, derrière la tête, avec agitation. L'examen révèle la raideur de la nuque, le signe de Kernig (4<sup>e</sup> jour).

Par la ponction lombaire, on obtient un liquide trouble, en petite quantité : bacillus coli communis. On fait le lendemain des lavages au moyen d'une aiguille dans la citerne, une autre dans la partie basse du rachis lombaire.

L'hémoculture est positive (colibacille). La mort survient le soir du 5<sup>e</sup> jour.

A l'autopsie, l'orifice urétral présente un peu d'œdème des bords, la pression fait sourdre un peu de pus, mais pas de véritable abcès de la prostate. Par ailleurs, l'examen confirme l'existence de la méningite; il n'y a pas d'abcès du cerveau.

*Observation 5 (CROCKFORD) (traduction).* — Mme A... donna naissance à un enfant bien portant de 11 livres, le 20 décembre 1937. C'était son deuxième bébé. L'accouchement se fit normalement et mère et enfant allaient bien. Je fis ma dernière visite, le 30 décembre, les confiant à une infirmière qualifiée de la région.

Dernièrement, le 2 janvier 1938, je fus appelé pour examiner l'enfant qui avait refusé tous ses aliments de la journée, se montrait extraordinairement tranquille et de temps à autre criait d'une manière singulière. Il avait été parfaitement normal le jour précédent.

Je trouvai le bébé paraissant très malade avec une

température de 100°5 F., un pouls à 130 et 38 respirations à la minute. Il n'y avait pas de signes physiques si ce n'est une plaque de stomatite sur la joue gauche. La fontanelle n'était pas tendue ni distendue. Il n'y avait pas de raideur de la nuque et les oreilles étaient normales.

L'enfant ne montrait ni intérêt, ni irritation à l'examen et refusait le sein. Il y avait ce jour-là une vague histoire de légères convulsions.

En dépit de l'absorption des aliments et d'eau prescrits, il mourut tôt le matin suivant.

A l'autopsie, le cerveau était largement recouvert d'un exsudat purulent épais duquel poussa une culture pure de colibacille non hémolytique.

Il y avait des plaques de stomatite dans la bouche que je regrette de n'avoir pasensemencées.

*Observation 6* (TRILLAT et NOTTER). — Mme D..., ter-tipare de 35 ans, grossesse bien supportée, accouchement normal, sans incident, le 10 novembre 1938, d'un enfant de 3.800 grammes.

Le 15 novembre, le quatrième jour au soir, l'enfant, qui est à l'allaitement maternel (courbe de poids ascendante de 3.580 à 3.640 grammes), pousse des gémissements continuels. Il n'a pas de température.

Le 16 novembre au matin, il fait une petite crise de cyanose, sans convulsion. A 13 h. 30, seulement, on note

une crise convulsive avec plafonnement des yeux. L'examen est à peu près négatif, en dehors d'une légère raideur vertébrale, pas de tension des fontanelles. La ponction lombaire est cependant pratiquée et permet de retirer un liquide franchement purulent, eau de riz.

L'examen fait aussitôt au laboratoire de la Maternité, sans centrifugation, montre une quantité de bacilles à Gram négatif. Les cultures pratiquées, tant à la Faculté qu'au Laboratoire hospitalier, permettent d'identifier du colibacille pur, sans éléments associés.

Le 17 novembre au matin, l'enfant, après des crises convulsives répétées et une température de 38°9, meurt dans le coma avec cyanose, trois jours après le début des accidents. Il y eut opposition à l'autopsie.

Les exsudats rhino-laryngés, examinés chez la mère, ne révèlent la présence d'aucun microbe. Par contre, les urines qui étaient claires, renfermaient des colibacilles, ainsi que des lochies, sans avoir du reste donné lieu à aucune manifestation pathologique, soit au cours de la grossesse, soit au cours de l'accouchement.

*Observation 7* (TRILLAT et NOTTER). — Mme P..., 35 ans, deux accouchements spontanés à terme, un accouchement prématuré à 7 mois d'un enfant vivant décédé le premier jour.

Elle accouche spontanément le 2 décembre 1938, d'un enfant de 3.000 grammes. Placenta, 450 grammes. Courbe de poids normale dans les jours suivants.

Le 10 décembre, au huitième jour, l'enfant refuse le sein et présente des crises de cyanose, sans convulsion. Dans la journée, petites crises convulsives, pas de température, pas de tension des fontanelles, mais seulement un peu de raideur de la nuque; une ponction lombaire aussitôt pratiquée ramène un liquide hémorragique, manifestement d'hémorragie méningée à l'épreuve des trois tubes. L'examen direct ne montre pas de microbe. On ne pratique pas de culture.

Le 11 décembre, une nouvelle ponction lombaire ramène un liquide encore teinté. L'état général paraît s'améliorer, mais le 12 décembre, devant de nouvelles crises convulsives, on fait encore une ponction lombaire qui montre un liquide toujours teinté de sang, mais à l'examen direct, on constate des bacilles, en petite quantité, à Gram négatif. Les cultures faites au Laboratoire hospitalier permettent l'identification formelle de colibacilles.

On pratique également l'examen des exsudats nasopharyngés du nourrisson, qui révèlent la présence des mêmes bacilles. De même dans les urines, on trouve des colibacilles en petite quantité.

Le Bordet-Wassermann a été négatif dans le liquide céphalo-rachidien.

Dans les jours suivants, la température oscille entre 37° et 38°5. L'état général subit des alternatives d'amélioration et d'aggravation, les crises convulsives n'apparaissant qu'à des intervalles très éloignés. L'enfant pré-

sente une courbe de poids stationnaire, prend le sein maternel. On ne note que quelques vomissements.

Les ponctions lombaires pratiquées à différentes hauteurs sont blanches.

Le 15 décembre, on montre l'enfant au Docteur BERTOYE, qui fait noter : pas de signes méningés : ni Kernig, ni raideur de la nuque, ni tension des fontanelles; par ailleurs, l'examen du cœur, du foie et de la rate est également négatif. Au niveau du tibia droit, on note une petite surélévation paraissant due à l'œdème du tissu sous-cutané. Ponction de la fontanelle négative.

La thérapeutique a consisté en applications de vessies de glace sur la tête, d'ingestion de chloral en petites quantités et d'un comprimé de Dagénan par jour. Inhalations d'oxygène.

Le 18 au matin l'enfant meurt sans autres signes nouveaux qu'une cyanose persistante (le huitième jour après le début des accidents).

L'autopsie montra des lésions méningées avec placards purulents disséminés, surtout à la base où ils formaient un véritable magma. Au niveau de la convexité, on note une congestion généralisée sans placards purulents.

Chez la mère, les prélèvements d'exsudats rhino-pharyngés ont été négatifs. Dans les urines on a constaté de rares colibacilles. Dans ses antécédents, on ne relève aucune manifestation pathologique pouvant être rapportée à la colibacillose. Les lochies prélevées au niveau du col ont montré cependant la présence de très nombreux bacilles offrant les caractères du colibacille.

Le Bordet-Wassermann dans le sang a été négatif.

## CONCLUSION

---

La méningite à colibacilles est une affection dont seul l'examen bactériologique peut faire le diagnostic de certitude.

Elle évolue à la faveur d'une affection préexistante plus ou moins révélée, dans la plupart des cas.

Elle a une prédilection marquée pour le nourrisson et la femme en couches.

Elle se manifeste comme toute méningite aiguë et évolue assez fréquemment vers la mort, qui est l'aboutissant presque fatal chez le nourrisson.

La sérothérapie anticolibacillaire a été utilisée jusqu'à maintenant pour enrayer l'évolution de cette méningite. Au moment où les sulfamides apportent en thérapeutique leur large contribution, c'est à eux qu'il faut s'adresser, tout particulièrement, pour essayer de lutter contre l'action mortelle de la coli-méningite chez le nourrisson.

L'utilisation de l'un de ces produits : 1162 F, en injections intra-rachidiennes, s'est montrée particulièrement efficace dans un cas de cette affection.

Vu  
Le Doyen :  
BAUDOUIN

Vu  
Le Président de la Thèse :  
LEMIERRE

Vu et permis d'imprimer  
Le Recteur de l'Académie de Paris  
CARCOPINO

## BIBLIOGRAPHIE

---

- ARRAUD. — Thèse de Bordeaux, 1919.
- BRAILLON et MERLE (cité par POYET). -- Méningite aiguë à colibacilles (*Société Médicale des Hôpitaux*, 1914, p. 332).
- BRAID. — Méningite colibacillaire chez le nouveau-né. (*Brit. M. J.*, 17 novembre 1928, p. 895.)
- CATTANÉO. — Méningite et pleurite de la *B. coli* nell'infanzia. (*Atti di soc. lam. d. Sc. med. e. biol.*, 1915-16, p. 142.)
- CROCKFORD (A.-L.). — Case of *B. coli* meningitis. (*Brit. M. J. I.* : 1101 May 21/1938.)
- DUBOIS. — Méningite colibacillaire aiguë et curable chez le nourrisson. Contribution à l'étiologie des convulsions essentielles de la 1<sup>re</sup> enfance. (*Scalpel*, Liège, 1913, LXVI, 69-71.)
- DUCASSE. — Contribution à l'étude de la méningite à colibacille chez le nourrisson. (Faculté de Médecine de Bordeaux, 1925-26.)
- DUPERIÉ-CAUDENAULE. — Méningo-épendymite cloisonnée à colibacilles chez un nourrisson de 7 semaines. (Cité par DUCASSE.)
- DUPERIÉ-DUCASSE. -- Méningite colibacillaire chez l'enfant. (*Soc. de Biologie*, 17 février 1927, p. 407.)

- GIBBENS. — Coli meningitis in new born. (*Lancet I*, 1298-1300, June 18/1932.)
- HANEU. — Ménigite du bact. coli in new mati. (*Gaz. d'osp.* 53, 833-835, July 3/1932.)
- HERZKINE (Mlle). — Sur un cas de méningite suppurée à colibacilles. (8<sup>e</sup>, Genève, 1910.)
- HUISDALE (cité par DUCASSE). — Purulent ancephalitis and cerebral abcess in the new born due to infection through the umbilicus.
- JAHKOLA. — Uber die Meningitiden der Neugeborenen zwei neue Fälle von Coli Meningitis. (*Acta soc. med. fenn duodecim* (ser. B. fasc. I. 3. art. 17), 23 1/13 1935.)
- LACOSTE BORDIN. — Série curieuse de méningites aiguës. (*Paris Médical*, 1915.)
- MARGAREY, WEST, PELLEW (cité par POYET). — Cerebro-spinal meningitis due to bacillus coli infection following abortion recovery. (*M. J. Australia*, 2.86. July 20/1935.)
- MARINESCU et VASILESCU. — Case of colibacillary meningopathy simulating clinical symptoms of cerebral meningitis. (*Romania Med.* 13. 165. 166 June 15/1935.)
- MAYERS (M.). — Case of bacillus coli meningitis following prostatic resection. (*Urol. and Cutaneous Review*, 41 : 16. 19 janvier 1937.)
- MICHAEL. — Recovery of the colon bacillus from the spinal fluid of a five month old infant. (Cité par DUCASSE.)
- MOLL. — Koli meningitis des sanglingen. (*Prag. med. Wch.*, 1907, p. 501.)
- MORTON et M. MAYERS, — Un cas de méningite à coliba-

- cille après résection prostatique. (*The Urol. and Cutaneous Review*, janvier 1937, In *Journal d'Urologie*, T. 43, N° 3 mars 1937.)
- NAEGGERATH (cité dans DUCASSE). — *Bacillus coli immobilis capsulatus* bei einem Falle von Eitriger Meningitis Cerebro Spinalis.
- NAVARRO. — Meningitis in infant caused by colibacillus; death (*Arch. espan. de pediat.* 13. 513-519, septembre 1929.) (*Rev. de especial*, 4, 743-750, Aug. 29.)
- POCHOPIEN. — *Bacterium coli mutabile* in cerebro spinal meningitis. (*Polska gaz. lek.* 17 : 63. 65, janv. 23/1938.)
- POYET. — Méningite à colibacilles chez l'adulte. (Thèse de Bordeaux, 1936-37.)
- RATCHIFFE. — Un cas de méningite par le *B. coli*. (*The Lancet*, 1<sup>er</sup> juin 1935, p. 1274.)
- REINHARDT. — Méningites colibacillaires. (*Monaschr. Kinderh.* 1927, p. 341.)
- SALVETTI. — Méningite à colibacille. (*Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris*, 29 : 530, novembre 1931. *Annales des laboratoires Clin.*, janvier-février, 1933, N° 1.)
- SEGIET. — Zur pathogenese der Sog. Coli Meningitis der Neugeborenen. (*Frankfurt Ztschr. f. Path.* 53 : 208, 219, 1939.)
- SHERER (cité par DUCASSE). — Ein Beitrag zur Aetologie der Leptomeningitis purulenta vei sanglingen Yarbuch f. Kinderheillz (1895, Bd XXXIX SI).
- TESDAL. — Cured meningitis caused by *Bacterium coli commune*. (*Acta med. Scandinav.* 83 : 359, 368, 1934.)

- THEYS et GEHRECKA (cité par POYET). — Contribution clinique aux infections méningées colibacillaires. (*Virchow's archiv. f. path. anat.*, 1923.)
- THOMPSON et QUINN. — Meningitis caused by Bacillus Coli. (*J. Iowa M. Soc.* 29 : 611, 613, décembre 1939.)
- TRAISSAC, DUTRENIT et SARIC (cité par POYET). — Ménigite à colibacilles, terminaison d'une infection des voies biliaires. (*Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, séance du 3 juillet 1936. *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales*, 23 août 1936.)
- TRILLAT et NOTTER. — Méningites aiguës à colibacilles chez le nourrisson. (*Lyon Médical* 163 : 624, 627, 28 mai 1939.)
- VOGET C. L. O. — Meningitis colibacillar. (*Dia Med.* 12 : 279, 280, 8 April 1940.)
- VONDERALE A. R.-BOURICHTE. — Bacillus coli méningitis case report. (*Ohio State M. J.*, 27 370, 371. May 1931.)
- WALTRIGNY et VERAÏN. — Pyocéphalie colibacillaire du nourrisson. (*Revue méd. de Nancy*, 64. 739. 741, 1<sup>er</sup> octobre 1936.)
- WAREMBOURG et BEDRINE. — Syndrome méningite et arthrite suppurée au cours d'une colibacillose. (*Echo Médical du Nord* 4 : 219, 224, août 11/1935.)
- Les accidents nerveux au cours de la colibacillose (méningite). (*Paris Médical*, 2. 121, 126, 22 août 1936.)
- WIDAL et LEMIERRE (cité par POYET). — Septicémies colibacillaires. (*Gazette des Hôpitaux*, 19 juillet 1904.)

